

Teilweise lufthaltige Lungen bei noch ungeboren abgestorbenem Kinde.

Bemerkungen zur Arbeit von **Dürig**, Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl.
Med. Bd. 4, H. 5, S. 481. 1924.

Von
Prof. Dr. **Karl Meixner**.

(Aus dem Universitätsinstitut für gerichtliche Medizin in Wien. — Vorstand:
Hofrat Prof. Dr. *A. Haberdä.*)

Der von *Dürig* mitgeteilte Fall erinnert mich an eine eigene Beobachtung.

Am 23. X. 1919 öffnete ich die Leiche einer am 21. X. um 10 Uhr abends plötzlich gestorbenen, 24jährigen, hochschwangeren Frau, wobei sich eine Hepatitis haemorrhagica höchster Ausbildung und als Todesursache eine in die vierte Hirnkammer durchgebrochene Brückenblutung fand. Die bis an den Rippenbogen reichende Gebärmutter enthielt in geschlossenen Eihäuten eine 49 cm lange, 2600 g schwere, weibliche Frucht. Der äußere Muttermund war für einen Finger durchgängig, der Halsgang derselben erweiterte sich trichterförmig nach innen. Die Leiche war nicht faul.

Am nächsten Nachmittage benützte ich die vollkommen frische Frucht, um in der Übungsstunde die Leichenöffnung bei Neugeborenen zu zeigen.

Noch vor Eröffnung des Brustkorbes erklärte ich den Hörern den Unterschied zwischen der Lunge eines Kindes, das geatmet hat, und eines im Mutterleib abgestorbenen Kindes. Um so verblüffter war ich, als ich den vordersten Teil des rechten Mittellappens und die benachbarten Randteile des Oberlappens gleichmäßig hellrosarot gefärbt fand. Der Farbenunterschied gegenüber der übrigen dunkelviolettten Lungenoberfläche, über welche sich die hellrosaroten Teile deutlich erhoben, bot ein geradezu prachtvolles Bild. Der gedunsene Bezirk war von gasgefüllten Lungenbläschen lückenlos eingenommen. Er war ungefähr fünfkronenstückgroß. Sonst war weder an der

rechten noch an der linken Lunge eine Spur von Luftfüllung wahrzunehmen. Beide Lungen waren reichlich mit kleinen runden Blutaustritten besetzt.

Die Leiche war vollkommen frisch, ohne Totenstarre, die Totenflecke lagen hauptsächlich auf der Vorderseite entsprechend der Lage, welche das Kind in der Leiche der Mutter eingenommen hatte. Die Knochenkerne in den unteren Ansatzknorpeln der Oberschenkel hatten nur 2—3 mm Durchmesser. Die Luftwege waren vollkommen leer. Der Magen enthielt reichlich klare, dünne, etwas fadenziehende Flüssigkeit, kein Gas. Ebenso war der Darm vollständig gasleer, der Dickdarm in seiner ganzen Länge prall mit Kindspech angefüllt. Nur im aufsteigenden Teil war das Kindspech gelblich, im übrigen dunkel. Besonderheiten waren sonst nicht festzustellen.

Um das prächtige Bild zu erhalten, schnitt ich die Brusteingeweide nicht an, legte sie vielmehr im Zusammenhang in Joressehe Flüssigkeit ein. Leider sank dabei die erwähnte Stelle, wie es bei Lungen so häufig geht, stark zusammen und verlor an Helligkeit. Doch war die Luftfüllung auch am gehärteten Präparat noch immer deutlich zu erkennen. Bei der seither erfolgten Übersiedlung unseres Institutes ist es leider verlorengegangen oder unauffindbar verräumt worden.

In dem Bedürfnis, den allen Buchlehren widersprechenden Befund zu erklären, habe ich mich allerdings nicht auf so schwindelnde Pfade verstiegen wie *Dürig*, der eine Luftembolie, ausgehend aus einer großen Wunde der linken Halsseite, rückläufige Verschleppung der Luft in die Blutadern der Gebärmutter, Diffusion des Sauerstoffes in die Zottengefäße mit unterstützender Ansaugung durch erregte Herztätigkeit der Frucht annimmt. Dabei bleibt *Dürig* noch die Erklärung schuldig, wie der Sauerstoff, der seiner Meinung nach „die Lungenteile erfüllte“, aus dem kindlichen Kreislauf in die Lungenbläschen gelangt ist, anstatt vom Blut oder anderen Geweben gebunden zu werden.

Schönberg (Berl. klin. Wochenschr. H. 21, S. 542. 1915) hat bei einer 32 cm langen, 24 Stunden nach dem Tode der Mutter aus geschlossenen Eihäuten herausgenommenen Frucht „an den seitlichen Teilen des linken Ober- und Unterlappens gasgefüllte Lungenbezirke gefunden. Die Gasbläschen entsprachen, wie Schnitte der Lunge zeigten, den Endbläschen.“ Weder die Leiche der Mutter noch der Frucht boten irgendwelche Zeichen der Fäulnis. *Schönberg* beschränkt sich darauf, den wegen der Unreife besonders bemerkenswerten Befund zu verzeichnen ohne eine bestimmte Erklärung zu wagen.

In meinem Fall kam Einatmung von Gas, das sich im Fruchtwasser gebildet hätte, bei dem vollständigen Mangel solchen Gases innerhalb der Eibläse nicht in Betracht. Auch die Bildung von Gas innerhalb der Lungenbläschen aus etwa mit dem Fruchtwasser eingeatmeten Gasbildnern konnte angesichts der gleichmäßigen Füllung des Lungenbezirktes nicht weiter erwogen werden. So blieb die einzig ungezwungene Erklärung eine zufällige künstliche Atmung an der Leiche der Frucht.

Ich habe mich natürlich eingehend erkundigt, was mit ihr in der Zwischenzeit geschehen sei, habe aber nichts Besonderes erfahren können. Doch können folgende Vorgänge als künstliche Atmung gewirkt haben. Die Frucht, die sich in der Gebärmutter noch in der zusammengekrümmten Haltung befunden hatte, war schon von mir zur Messung ihrer Länge gestreckt worden. Zur Übung fand ich sie gestreckt auf dem Leichentisch vorbereitet. Ich erklärte nun den Studenten an dieser Kindesleiche, daß man frisch geborene Früchte, wenn sie nicht totenstarr sind, ohne weiteres in die Haltung bringen könne, in der sie sich während der Geburt befunden haben, z. B. bei in Steißlage mit gedoppeltem Körper geborenen Früchten die Beine gestreckt vor den Rumpf hinaufschlagen kann und daß sie in dieser Stellung bleiben. Hiezu hatte ich ohne jede Gewaltanwendung die Frucht noch einmal in jene Haltung gebracht, in der ich sie in der mütterlichen Leiche gefunden hatte. Diese wenigen Bewegungen können wie eine künstliche Atmung gewirkt haben.

Daß durch die üblichen Verfahren der künstlichen Atmung, vor allem die Schultzeschen Schwingungen, Luft in die Lungen gelangen kann, ist schon seit langem nicht mehr strittig (Quellen bei *Merkel*, Fr. Bl. für gerichtliche Medizin 1892, S. 407 und *Hofmann-Haberda*, Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, 10. Aufl. 1923). Aber immer waren die Streitenden darüber einig, daß durch zufällige, mit der Frucht ausgeführte Bewegungen eine Luftfüllung der Lungen nicht möglich ist (*Hofmann*, Wiener med. Blätter 1884, Nr. 34, Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesamten Medizin 1884, Bd. I, S. 478, worin ihm *Schultze*, Wiener med. Blätter 1885, Nr. 1, S. 1 beipflichtete. Mit größter Entschiedenheit hat auch *Merkel* [a. a. O.] diese Möglichkeit abgelehnt).

Auf Grund meiner Beobachtung und vielleicht auch der Fälle von *Dürig* und *Schönberg* aber glaube ich, daß wir sie doch nicht ganz bestreiten dürfen. Daß Versuche versagt haben, beweist noch nicht das Gegenteil. Wir wissen von so vielen anderen Fragen, daß sich im Versuche doch nicht dieselben Bedingungen schaffen lassen wie in der Wirklichkeit.

Daß man eine so gleichmäßige Luftfüllung eines Lungenteiles, wie ich sie fand, bei tot geborenen Kindern sonst nicht beobachtet, hat seinen Grund vielleicht darin, daß diese Kinder meist vorzeitig geatmet und die Luftwege mit Schleim oder Kindspech verlegt haben. Weiter sieht man an Lungenschnitten unterm Mikroskop die Luftäste so häufig von dem als zusammenhängende gefaltete Haut abgehobenen Oberhäutchen erfüllt. Auch dieser Zustand der Luftäste mag ein Hindernis für das Eindringen von Luft an der Leiche abgegeben haben (beide Erwägungen bei *Hofmann-Haberda* S. 898 erwähnt).

Im übrigen meine ich natürlich nicht, daß der Wert der Lungenprobe durch solche Beobachtungen wie die *Dürigs* und die meine ernstlich erschüttert wird. Denn es ist etwas anderes, ob ein Kind durch die natürlichen Wege geboren oder ob es, vor der Geburt abgestorben, aus der toten Mutter herausgeschnitten wird. Schließlich gibt es in der Heilkunde keine Probe und kein Untersuchungsverfahren, die in 100 v. H. stimmten. Überall müssen Fehlerquellen sorgfältig berücksichtigt werden, wozu allerdings oft große Erfahrung notwendig ist. Darum darf man Befunde, die nicht eindeutig sind — und die sind auch bei den gerichtlichen Leichenöffnungen Neugeborener die Überzahl — nicht zur Grundlage eines bestimmten Gutachtens machen.
